

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 297 18 635 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
A 61 F 13/56
A 61 F 13/15

②① Aktenzeichen: 297 18 635.3
②② Anmeldetag: 21. 10. 97
④⑦ Eintragungstag: 25. 2. 99
④③ Bekanntmachung
im Patentblatt: 8. 4. 99

DE 297 18 635 U 1

⑦③ Inhaber:
Paul Hartmann AG, 89522 Heidenheim, DE

⑦④ Vertreter:
Dreiss, Fuhlendorf, Steimle & Becker, 70188
Stuttgart

⑤⑥ Recherchenergebnisse nach § 7 Abs. 2 GbmG:

GB	22 99 743 A
US	55 16 567
US	45 68 344
US	39 37 221
WO	96 19 959 A1

⑤④ Absorbierender Hygieneartikel zum einmaligen Gebrauch

DE 297 18 635 U 1

21.10.97

Anmelder:

Firma
Paul Hartmann AG
Paul-Hartmann-Str. 12
89522 Heidenheim

Allgemeine Vollmacht: 4.3.5.-Nr.365/97AV

1703 107

15.10.1997
fri / jmr

Titel: **Absorbierender Hygieneartikel zum einmaligen
 Gebrauch**

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen absorbierenden Hygieneartikel zum einmaligen Gebrauch, insbesondere Windel, mit einem insbesondere sanduhrförmigen Hauptteil, bestehend aus einem Bauchbereich, einem Rückenbereich und einem in Längsrichtung dazwischen liegenden im Schrittbereich des Benutzers des Artikels zu liegen kommenden und gegebenenfalls quer zur Längsrichtung bogenförmige Ausnehmungen für die Beine des Benutzers aufweisenden Mittelbereich, wobei der insbesondere sanduhrförmige Hauptteil ein die körperabgewandte Außenseite bildendes, zumindest abschnittsweise flüssigkeitsdichtes Rückenblatt, ein die körperzugewandte Innenseite bildendes, zumindest im Bereich eines darunter angeordneten Saugkörpers

flüssigkeitsdurchlässiges Deckblatt und den Saugkörper aufweist, und mit in Querrichtung vom Rückenbereich oder Bauchbereich abstehenden Verschlusslaschen mit mechanisch wirkenden Verschlusselementen zum Verbinden von Rückenbereich und Bauchbereich in den an den Körper eines Benutzers angelegten Zustand des Hygieneartikels.

Bei den mechanischen Verschlusselementen der Verschlusslaschen kann es sich um die hakenbildende Komponente eines Klettverschluss-Systems handeln. Die hakenbildende Komponente wirkt mit einer zugeordneten schlaufenbildenden Komponente, bspw. in Form eines flauschförmigen Materials in einem Auftreffbereich für die Verschlusslaschen im Bauchbereich zusammen. Wenn die Verschlusslaschen im Bauchbereich angebracht sind, so ist der Auftreffbereich im Rückenbereich vorgesehen.

Die mechanisch wirkenden Verschlusselemente werden üblicherweise mit einem Träger auf die Verschlusslaschen aufgebracht, wobei der Träger vollflächig auf die Verschlusslasche aufgeklebt wird. Dies erweist sich insoweit als nachteilig, als bei einer elastischen Ausbildung der Verschlusslasche derjenige Bereich, der von dem Träger überdeckt ist, keine elastischen Eigenschaften mehr zeigen kann, da der Träger der Verschlusselemente üblicherweise im Wesentlichen starr ausgebildet ist. Es hat

sich desweiteren gezeigt, dass die Verschlusslaschenmaterialien einen nicht unerheblichen Kostenfaktor bei der Herstellung gattungsgemäßer Hygieneartikel darstellen.

Hievon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen absorbierenden Hygieneartikel der eingangs beschriebenen Art so zu verbessern, dass er kostengünstiger herstellbar ist bzw. ein zur Ausbildung der Verschlusslaschen verwandtes, insbesondere elastisches Material wirtschaftlicher eingesetzt werden kann.

Diese Aufgabe wird durch eine Hygieneartikel der genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Verschlusslaschen einen ersten Laschenabschnitt aufweisen, der an dem Hauptteil festgelegt ist, und einen zweiten Laschenabschnitt, der die mechanisch wirkenden Verschlusselemente aufweist und am in Querrichtung freien Endbereich des jeweiligen ersten Laschenabschnitts unlösbar angefügt ist und den ersten Laschenabschnitt hierdurch auf die Verschlusslaschenlänge verlängert.

Dadurch, dass der zweite die mechanisch wirkenden Verschlusselemente aufweisende Laschenabschnitt lediglich im Bereich des freien Endes des ersten Laschenabschnitts mit diesem verbunden ist, ergibt sich eine Verkürzung von

ca. 20 bis 25 mm des zur Bildung der Verschlusslaschen verwandten Bandmaterials.

Bei diesem Bandmaterial kann es sich um eine Folie, ein Vlies oder ein Vlies-Folien-Laminat handeln, das gewünschtenfalls in seiner Längsrichtung, d.h. in Querrichtung des Hygieneartikels elastisch ausgebildet ist.

Der zweite Laschenabschnitt könnte an den ersten Laschenabschnitt angeklebt oder angeschweißt werden. Der Vorteil des Schweißens liegt darin, dass zum Zusammenfügen der Laschenabschnitte kein Klebstoff erforderlich ist. Es ist jedoch mit dem Nachteil verbunden, dass beim Verschweißen die mechanisch wirkenden Verschlusselemente des zweiten Laschenabschnitts in Mitleidenschaft gezogen werden können. Dadurch, dass die Schweißung aber nur in dem in Längsrichtung der Lasche verhältnismäßig schmalen Überlappungsbereich der ersten und zweiten Laschenabschnitte erfolgt, wird nur ein verhältnismäßig kleiner Bereich des zweiten Laschenabschnitts beeinträchtigt. Erst durch die erfindungsgemäße Ausbildung ist es überhaupt möglich, die mechanisch wirkenden Verschlusselemente durch Schweißen an der Lasche zu befestigen, ohne die Befestigungselemente in Mitleidenschaft zu ziehen.

Die mechanisch wirkenden Verschlusselemente werden bevorzugt einstückig mit dem zweiten Laschenabschnitt extrudiert. Es wäre jedoch auch möglich, ein Klettmaterial auf textiler Basis zu verwenden.

In bevorzugter Weise weist der zweite die mechanisch wirkenden Verschlusselemente umfassende Laschenabschnitt einen in Querrichtung äußeren verschlusselementefreien Greifbereich auf, der dann zum Angreifen der Verschlusslasche mit den Fingern dient, wenn das Verschlusssystem geöffnet oder geschlossen werden soll.

Zur Herstellung dieses verschlusselementefreien Greifbereichs könnten die zweiten Laschenabschnitte mit einer verschlusselementefreien Zone extrudiert werden. Es ist jedoch auch denkbar, dass in dem betreffenden Greifbereich zunächst vorgesehene Verschlusselemente durch Einwirkung von Temperatur und Druck, insbesondere durch Ultraschallschweißen beseitigt, d.h. "niedergebügelt" sind. Die Breite des verschlusselementefreien Greifbereichs beträgt in Querrichtung des Hygieneartikels 3 bis 8 mm, vorzugsweise 5 bis 7 mm, was ein bequemes Greifen mit den Fingern ermöglicht.

Zur Befestigung der Verschlusslasche an dem Hauptteil, kann der erste Laschenabschnitt zwei dem Hauptteil zugewandte

21.10.97

6

Schenkel aufweisen, die den Hauptteil zwischen sich aufnehmen und unlösbar an den Hauptteil angefügt sind. Diese Variante bietet den Vorteil, dass die Verschlusslasche in Richtung auf den Hauptteil auf den innenliegenden Schenkel zurückgefaltet werden kann und dort vor der Ingebrauchnahme des Hygieneartikels klebend befestigbar bzw. anhaftbar ist, bis er beim Anlegen des Hygieneartikels nach außen gefaltet wird.

Der erste Laschenabschnitt könnte aber auch in Querrichtung in den Hauptteil, insbesondere zwischen Deckblatt und Rückenblatt eingreifen und in dieser Konfiguration unlösbar an den Hauptteil angefügt sein.

Das Anfügen des ersten Laschenabschnitts an den Hauptteil erfolgt durch Kleben oder Schweißen, insbesondere Ultraschallschweißen.

Wenn der Laschenabschnitt zwischen zwei Schichten des Hauptteils eingreift und dort festgelegt ist, so kann sich das Problem ergeben, dass beim Abziehen einer auf den Hauptteil eingefalteten Verschlusslasche ein die Innenseite des Hygieneartikels bildendes Vliesmaterial beschädigt wird. Dies kann geschehen, indem durch eine Haftkleberbeschichtung des ersten und/oder des zweiten Verschlusslaschenabschnitts das Vliesmaterial partiell mit

abgerissen wird, wenn die Verschlusslasche nach außen gefaltet wird. Im letzteren Fall können die mechanisch wirkenden Verschlusselemente des zweiten Laschenabschnitts ganz oder teilweise einen Haftkleberauftrag aufweisen.

Um diesem Problem zu begegnen, wird in Weiterbildung der Erfindung vorgeschlagen, dass ein Bereich der körperzugewandten von einem Vliesmaterial gebildeten Innenseite des Hauptteils, auf den die Verschlusslasche in Richtung auf den Hauptteil einfaltbar ist, durch Schweißen, insbesondere Ultraschallschweißen, derart geglättet ist, dass ein Kleberauftrag auf der Verschlusslasche nicht zur Beschädigung der Innenseite beim Lösen und nach außen Falten der Verschlusslasche führt.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der zeichnerischen Darstellung und nachfolgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Hygieneartikels. In der Zeichnung zeigt:

Figur 1 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäß ausgebildete Verschlusslasche;

Figur 2 eine Seitenansicht der Verschlusslasche nach Figur 1; und

Figur 3 eine teilweise Draufsicht auf einen
angedeuteten Hygieneartikel mit einer
erfindungsgemäßen Verschlusslasche.

Die Figuren 1 und 2 zeigen Ansichten einer Verschlusslasche 2 für einen Hygieneartikel, wie z.B. eine Windel. Die Verschlusslasche 2 weist einen ersten, insbesondere elastisch ausgebildeten aus Vlies, Folie oder einem Vlies-Folien-Laminat bestehenden ersten Laschenabschnitt 4 und einen zweiten Laschenabschnitt 6 auf, welcher letzterer mechanisch wirkende Verschlusselemente 8 in Form der hakenbildenden Komponente eines Klettverschluss-Systems aufweist.

Der zweite Laschenabschnitt 6 ist einschließlich der mechanisch wirkenden Verschlusselemente 8 vorzugsweise einstückig extrudiert. Er ist an einem in Längsrichtung 10 der Verschlusslasche bzw. in Querrichtung 11 einer mit der Verschlusslasche versehenen Windel (Figur 3) äußeren freien Endbereich 12 des ersten Laschenabschnitts 4 unlösbar angefügt, etwa verschweißt oder verklebt.

Der zweite Laschenabschnitt 6 weist ferner einen verschlusselementefreien Greifbereich 14 an seinem freien Ende auf, an dem ein Benutzer der Windel die

Verschlusslasche ergreifen und abziehen bzw. handhaben kann.

Die Verschlusslasche 2 ist mit einem Abschnitt 16 an einer in Figur 3 dargestellten Windel 18 anbringbar, indem sie zwischen zwei Schichten des in der Figur 3 angedeuteten Rückenbereichs 20 der Windel 18 eingreift.

Figur 3 zeigt ferner einen Bereich 22 der körperzugewandten Innenseite 24 der Windel 18, auf den die Verschlusslasche 2 in Richtung auf den Rückenbereich 20 eingefaltet werden kann. Die Innenseite 24 ist von einem Vliesmaterial gebildet. Der Bereich 22 der Innenseite 24 ist durch Ultraschallschweißen derart bearbeitet, dass das Vliesmaterial in diesem Bereich oberflächlich geglättet und verfestigt wird, wobei aber gleichzeitig ein rautenförmiges Muster 26 eingeprägt wurde. Wenn nun die Verschlusslasche 2 mit einem klebenden Bereich 28, bei dem es sich auch und in bevorzugter Weise um den mit mechanischen Verschlusselementen 8 versehenen Bereich des zweiten Laschenabschnitts 6 handeln kann, der mit einem Haftkleberauftrag versehen ist, auf den geglätteten Bereich 22 der Innenseite 24 gefaltet wird, um die Lasche vor der Benutzung des Hygieneartikels festzulegen, so wird die Innenseite 24 beim Wiederablösen der Lasche nicht

21.10.97

10

beschädigt. Die Lasche 2 lässt sich vielmehr leicht mit den Fingern von dem geglätteten Bereich 22 abziehen.

Schutzansprüche

1. Absorbierender Hygieneartikel zum einmaligen Gebrauch, insbesondere Windel (18), mit einem insbesondere sanduhrförmigen Hauptteil, bestehend aus einem Bauchbereich, einem Rückenbereich (20) und einem in Längsrichtung dazwischen liegenden im Schrittbereich des Benutzers des Artikels zu liegen kommenden und gegebenenfalls quer zur Längsrichtung bogenförmige Ausnehmungen für die Beine des Benutzers aufweisenden Mittelbereich, wobei der insbesondere sanduhrförmige Hauptteil ein die körperabgewandte Außenseite bildendes, zumindest abschnittsweise flüssigkeitsdichtes Rückenblatt, ein die körperzugewandte Innenseite bildendes, zumindest im Bereich eines darunter angeordneten Saugkörpers flüssigkeitsdurchlässiges Deckblatt und den Saugkörper aufweist, und mit in Querrichtung vom Rückenbereich oder Bauchbereich abstehenden Verschlusslaschen (2) mit mechanisch wirkenden Verschlusselementen (8) zum Verbinden von Rückenbereich (20) und Bauchbereich im an den Körper eines Benutzers angelegten Zustand des Hygieneartikels, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusslaschen (2) einen ersten Laschenabschnitt

21.10.97

12

(4) aufweisen, der an dem Hauptteil festgelegt ist, und einen zweiten Laschenabschnitt (6), der die mechanisch wirkenden Verschlusselemente (8) aufweist und am in Querrichtung (11) freien Endbereich (12) des jeweiligen ersten Laschenabschnitts (4) unlösbar angefügt ist und den ersten Laschenabschnitt (4) hierdurch auf die Verschlusslaschenlänge verlängert.

2. Hygieneartikel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Laschenabschnitt (4) in Querrichtung (11) elastisch ausgebildet ist.
3. Hygieneartikel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Laschenabschnitt (6) an den ersten Laschenabschnitt (4) angeschweißt ist.
4. Hygieneartikel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Laschenabschnitt (6) an den ersten Laschenabschnitt (4) geklebt ist.
5. Hygieneartikel nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die mechanisch wirkenden Verschlusselemente (8) einstückig mit dem zweiten Laschenabschnitt (6) extrudiert sind.

21.10.97

13

6. Hygieneartikel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Laschenabschnitt einen in Querrichtung äußeren verschlusselementefreien Greifbereich (14) aufweist.
7. Hygieneartikel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Greifbereich (14) zunächst vorgesehene Verschlusselemente durch Einwirkung von Temperatur und Druck beseitigt sind.
8. Hygieneartikel nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Greifbereich (14) zunächst vorgesehene Verschlusselemente durch Ultraschallschweißen beseitigt sind.
9. Hygieneartikel nach Anspruch 6, 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet dass die Breite des verschlusselementefreien Greifbereichs (14) in Querrichtung 3-8 mm, vorzugsweise 5-7 mm beträgt.
10. Hygieneartikel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Laschenabschnitt (4) zwei dem Hauptteil zugewandte Schenkel aufweist, die den Hauptteil

21.10.97

14

zwischen sich aufnehmen und unlösbar an den Hauptteil angefügt sind.

11. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Laschenabschnitt (4) in Querrichtung (11) in den Hauptteil, insbesondere zwischen Deckblatt und Rückenblatt eingreift und unlösbar an den Hauptteil angefügt ist.
12. Hygieneartikel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Laschenabschnitt (4) mit dem Hauptteil verklebt ist.
13. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Laschenabschnitt (4) mit dem Hauptteil verschweißt ist.
14. Hygieneartikel nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Laschenabschnitt (4) mit dem Hauptteil ultraschallverschweißt ist.
15. Hygieneartikel nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass ein Bereich (22) der

21.10.97

15

körperzugewandten von einem Vliesmaterial gebildeten Innenseite (24) des Hauptteils, auf den die Verschlusslasche (2) in Richtung auf den Hauptteil einfaltbar ist, durch Schweißen, vorzugsweise Ultraschallschweißen, derart geglättet ist, dass ein Kleberauftrag auf der Verschlusslasche (2) nicht zur Beschädigung der Innenseite (24) beim Lösen und Nachaußenfalten der Verschlusslasche (2) führt.

08.12.97

1 / 1



